

* NOVA *

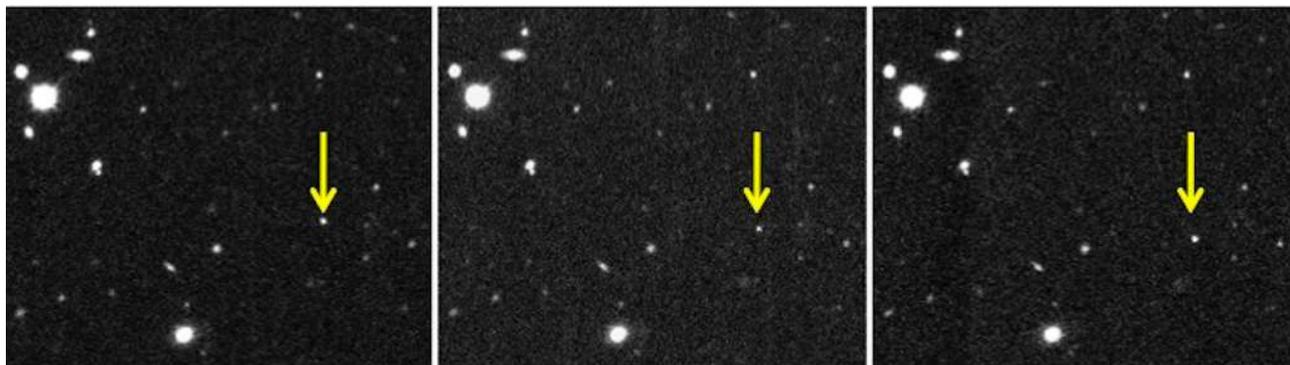
N. 613 - 27 MARZO 2014

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

2012 VP₁₁₃: NUOVO POSSIBILE “PIANETA NANO”

Sulla rivista *Nature* (on-line) di ieri, 26 marzo, viene annunciata la scoperta di un possibile nuovo “pianeta nano”, 2012 VP₁₁₃, al di là dell’orbita di Nettuno. Sono occorsi anni dal momento della scoperta, nel novembre 2012, per studiarne il movimento e le caratteristiche.

Nettuno orbita intorno al Sole a circa 30 volte la distanza Terra-Sole, misura conosciuta come unità astronomica (UA). Una UA è circa 150 milioni di chilometri. Al di là di Nettuno è il regno di corpi ghiacciati, conosciuto come fascia di Kuiper, che comprende Plutone. Questa regione si estende da circa 30 a 50 UA. Al di là si trova la nube di Oort, con il “pianeta nano” Sedna sul bordo interno e le comete nelle regioni più lontane.



Immagini di 2012 VP₁₁₃ scattate a circa 2 ore di distanza il 5 novembre 2012. Il movimento di 2012 VP₁₁₃ si distingue chiaramente rispetto alle stelle e galassie dello sfondo. Crediti: Scott S. Sheppard, Carnegie Institution for Science

Mentre Sedna ha un’orbita compresa tra le 76 e le 1000 UA dal Sole, il nuovo oggetto ha un’orbita tra le 80 e le 452 UA dal Sole. Il diametro è di 450 km, circa la metà delle dimensioni di Sedna, ma “grande abbastanza per qualificarsi come un pianeta nano se è composto principalmente di ghiaccio, e quindi di forma sferica”, hanno detto i ricercatori Chadwick Trujillo e Scott Sheppard.

2012 VP₁₁₃ è parte della Nube di Oort interna, i cui confini dovrebbero essere tra le 5.000 e le 100.000 UA.

Gli astronomi ipotizzano che 2012 VP₁₁₃ appartenga ad una serie di “oggetti della nube di Oort interna” che si avvicinerebbero al Sole a più di 50 UA e si allontanerebbero a non più di 1.500 UA, limite ipotizzato come inizio della “nube di Oort esterna”.

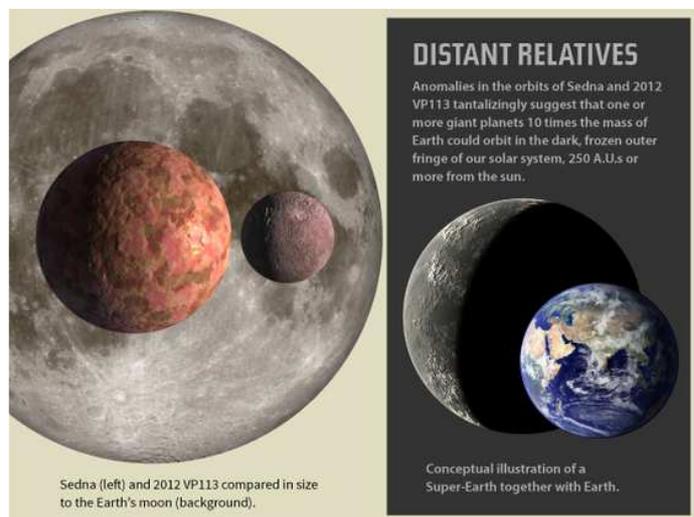
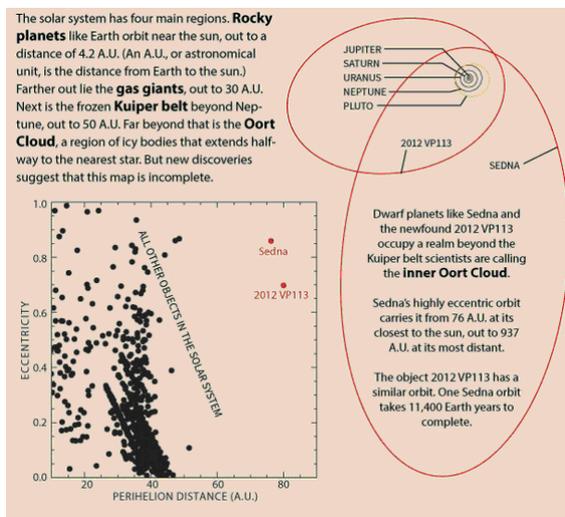
“Alcuni di questi oggetti della nube di Oort interna potrebbero rivaleggiare per dimensioni con Marte o addirittura con la Terra. Questo perché molti degli oggetti nube di Oort interna sono così lontani che anche quelli molto grandi sarebbero troppo deboli per essere rilevati con le attuali tecnologie”, ha dichiarato Sheppard.

Per approfondimenti: <http://www.nature.com/news/dwarf-planet-stretches-solar-system-s-edge-1.14921>

CINTURA DI KUIPER

Il sito *Space.com* dedica una infografica su due asteroidi, Sedna e 2012 VP₁₁₃, Oggetti Transnettuniani (TNO) della cosiddetta Cintura di Kuiper, popolata da corpi rocciosi e ghiacciati in lontane orbite solari con afelio al limite interno della Nube di Oort, famosa come serbatoio delle comete.

Il Minor Planet Center dedica una sezione con le orbite delle centinaia di TNO conosciuti, per chi volesse mappare la loro distribuzione oppure tentare di riprenderli: si tratta di oggetti molto deboli con un lentissimo moto tra le stelle, e per raffinarne l'orbita occorre inseguirli assiduamente per anni.



Due immagini tratte dall'infografica su <http://www.space.com/25228-dwarf-planets-outer-solar-system-infographic.html> con le orbite e le dimensioni dei due TNO citati

Segnaliamo per approfondimenti i siti:

<http://www.minorplanetcenter.org/iau/lists/TNOs.html>

http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_trans-Neptunian_objects